

Sat-ZF-Verteilssystem (4 x Sat-ZF)

Einkabel-Multischalter

Merkmale

- Kaskadierfähige Einkabel-Multischalter zur Verteilung von digitalen Sat-ZF-Signalen (4 Sat-Ebenen; einschließlich HDTV) und terrestrischen Signalen zur Versorgung von 4 Receivern in Einfamilien-Haushalten
- Keine Einschränkung in der Programmvieftalt - es wird das komplette Programmangebot von einem Satelliten übertragen
- Unabhängige Wahlmöglichkeit horizontal/vertikal, Low-/High-Band und Transponder-Wahl von jedem Receiver aus
- Die Umschaltung horizontal/vertikal, Low-/High-Band und die Transponder-Wahl erfolgt im Multischalter, gesteuert vom Receiver mit einem speziellen SCR-Einkabel-Befehlssatz gemäß EN 50494
- Für die Transponder-Wahl sind spezielle Tuner-Bausteine, sogenannte SCR (Satellite Channel Router), zur Umsetzung auf die Teilnehmer-Frequenzen im Einkabel-Multischalter integriert
- Jedem Receiver ist eine Teilnehmer-Frequenz fest zugeordnet (ein Twin-Receiver benötigt zwei Teilnehmer-Frequenzen)
- Entspricht dem SCR-Einkabel-Standard nach EN 50494, d. h. alle Bauteile eines Einkabel-Systems, die dieser Norm entsprechen, können in einer Sat-Anlage verbaut werden
- Empfang des terrestrischen Bereiches auch bei ausgeschaltetem Sat-Receiver möglich
- Einkabel-Multischalter EXR 2541 und Durchschleif-Multischalter z. B. EXR 2558 können beliebig gemischt werden. Es können bis zu 8 Multischalter kaskadiert werden
- Für die Innenmontage



EXR 1541

- Einkabel-Multischalter mit einem Anschluss für vier Receiver, NCF 18 Steckernetzteil für die LNB-Versorgung
- Niedrige Leistungsaufnahme durch hocheffizientes, kurzschlussfestes Schaltnetzteil und Stromsparkonzept (der Einkabel-Multischalter wird von den angeschlossenen Receivern versorgt und mit dem Ausschalten der Receiver abgeschaltet)
- LNB-Fernspeisung über den Eingang horizontal low. Alle anderen Eingänge sind spannungsfrei

EXR 2541

- Einkabel-Multischalter Durchgang zur Anlagenerweiterung um einen Einkabel-Anschluss für vier Receiver

Montage- und Sicherheitshinweise



- Die beschriebenen Geräte dienen ausschließlich der Installation von Satelliten-Empfangsanlagen.
- Jegliche anderweitige Nutzung oder die Nichtbeachtung dieses Anwendungshinweises hat den Verlust der Gewährleistung bzw. Garantie zur Folge.
- Die Geräte dürfen nur in trockenen Innenräumen montiert werden. Nicht auf oder an leicht entzündlichen Materialien montieren.
- Die Geräte sind mit einer Potenzial-Ausgleichsleitung (Cu, mindestens 4 mm²) zu versehen.
- Die Sicherheitsbestimmungen der jeweils aktuellen Normen EN 60728-11 und EN 60065 sind zu beachten.
- Befestigungsmittel: Holzschrauben, max Ø: 4,5 mm
- Verbindungsstecker: HF-Stecker 75 Ω (Serie F) nach EN 61169-24.
- Als Steckernetzteil für die EXR 1541 darf zur Einhaltung der EMV-Forderung ausschließlich das NCF 18 verwendet werden.
- **Nicht benutzte HF-Anschlüsse sind mit 75-Ω-Widerständen (z. B. EMK 03) abzuschließen.**

Stromführendes Gerät NCF 18



- Nicht öffnen oder am Gerät manipulieren!
- Bei Arbeiten an der Anlage immer das Netzgerät aus der Steckdose ziehen!
- Auf ausreichenden Abstand achten! Nach allen Seiten mind. 5 cm!
- Das Gerät darf nicht an der Decke montiert werden!
- Für die Geräteentwärmung muss freie Luftzirkulation möglich sein. Überhitzungsgefahr!
- Zulässige Umgebungstemperatur -20 bis +55°C

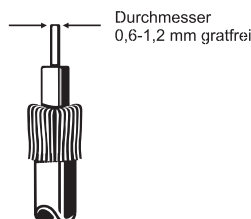
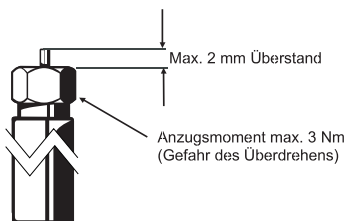


Achtung:

- Auf das Netzgerät dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände gestellt werden.
- Das Netzgerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt sein.
- Das Gerät muss zur Trennung vom Netz aus der Steckdose gezogen werden und muss deshalb ohne Schwierigkeit zugänglich sein.



- Bei größerem Durchmesser des Kabel-Innenleiters als 1,2 mm bzw. Grat können die Gerätebuchsen zerstört werden.

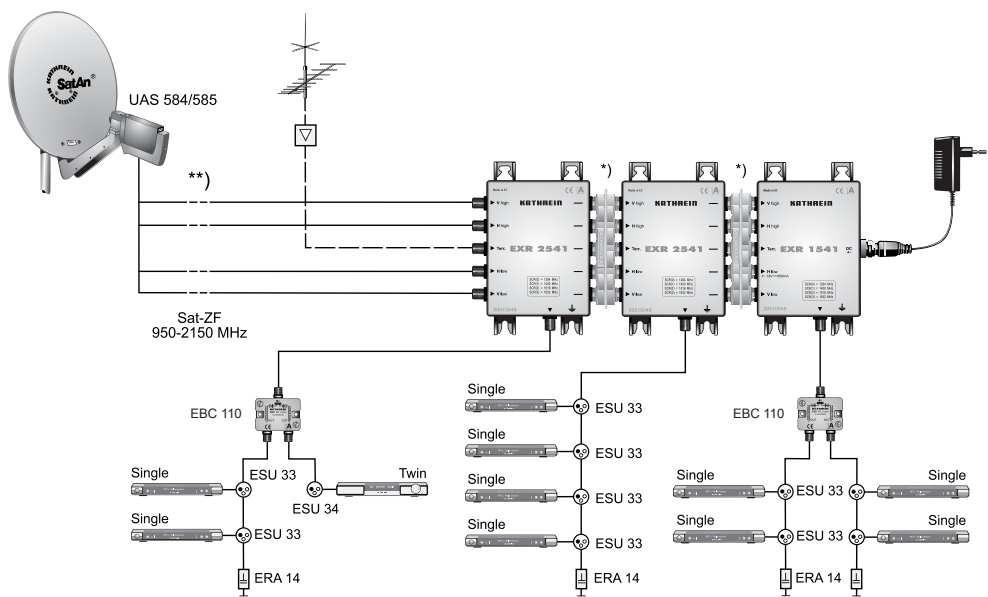


Hinweise



- Es ist besonders darauf zu achten, dass jede am Ausgang des Multischalters zur Verfügung stehende Frequenz nur einmal belegt wird, da sich die Receiver sonst gegenseitig stören.
- Die Zuordnung der Frequenzen geschieht im Einstellmenü des Receivers.
- Je nach Typ kann dies manuell oder automatisch erfolgen.
- Es wird empfohlen, die Steckdosen mit den kürzeren Anschlusslängen den höheren Frequenzen zuzuordnen.
- Per Definition ist das System so ausgelegt, dass Einkabelgeräte mit 14 V DC versorgt werden.
- Zum Übertragen der DiSEqC™-ähnlichen Steuersignale wird die Versorgung kurzzeitig auf 18 V DC geschaltet. Dauerhaft angelegte 18 V würden das System blockieren. Aus diesem Grunde empfiehlt sich die Verwendung der Steckdosen ESU 33/34, die mit einer elektronischen Abschaltung versehen sind.
- Angeschlossene Receiver müssen für Einkabelbetrieb nach EN 50494 ausgelegt sein.

Anlagenbeispiel (Symbolische Darstellung)



*) EMU 250 (5fach-Steckverbinder), BN 20510044 optional erhältlich. Nicht im Lieferumfang von EXR 1541/2541 enthalten
**) Überspannungsschutz KAZ 11/KAZ 12

SCR-Einkabel-Befehle für verschiedene Programme

Programm	BBC	EINS EXTRA	PRO 7	QVC
Sat-ZF-Ebene	Vertikal low	Horizontal low	Horizontal high	Vertikal high
	1847 MHz	994 MHz	1945 MHz	1952 MHz
	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...
SCR 0 (1284 MHz)	01 B1	08 DB	0D CA	05 CB
SCR 1 (1400 MHz)	21 CE	28 F8	2D E7	25 E8
SCR 2 (1516 MHz)	41 EB	49 15	4E 04	46 05
SCR 3 (1632 MHz)	62 08	69 32	6E 21	66 22

Stand: DEZ 2010 Für die angegebenen Programme gilt: SR-FEC 22000-5/6

Mögliche Fehlerursachen und deren Behebung

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Multischalter schaltet nicht	Kein oder falsches Steuerungssignal vom Receiver	Auf kurzschlussfreie Verbindung vom Receiver zum Multischalter achten. Menü-Einstellungen des Receivers (Einkabelmodus!) prüfen. Betriebsspannung am Receiver-Ausgang darf nicht größer als 14 V sein
Multischalter schaltet, aber kein zugehöriges Bild	Falsche Einkabel-Frequenz	Menü-Einstellungen aller angeschlossenen Receiver prüfen. Auf eindeutige Frequenzvergabe achten

Technische Daten

Typ		EXR 1541		EXR 2541		
Bestell-Nr.		20510048		20510049		
Teilnehmeranschlüsse		1 x 4		1 x 4		
Eingänge		1 x terrestrisch	4 x Sat-ZF	1 x terrestrisch	4 x Sat-ZF	
Frequenzbereich		MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Durchgangsdämpfung		dB	-	-	2,5	1,5
Anschlussdämpfung (terrestrisch)		dB	1	-	7	-
Verstärkung zum Teilnehmeranschluss (SAT) ¹⁾		dB	-	-1 → 3	-	-1 → 3
Entkopplung horiz./vert.		dB	-	30	-	30
Entkopplung Stamm		dB	-	-	-	40
Betriebspegel		dBµV	-	85	-	85
Teilnehmer-Frequenz/ SCR-Adresse	Receiver 1 Receiver 2 Receiver 3 Receiver 4	MHz	1284/0 1400/1 1516/2 1632/3		1284/0 1400/1 1516/2 1632/3	
Zul. Versorgungsspannung am Teilnehmer-Ausgang		V	10-14		10-14	
Max. Stromaufnahme Multischalter bei 14 V		mA	110		110	
Max. Fernspeisestrom ²⁾		mA	650		-	
Max. Fernspeisestrom pro Stamm		mA	-		1000	
Zulässige Umgebungstemperatur		°C	-20 bis +55		-20 bis +55	
Anschlüsse			F-Connectoren		F-Connectoren	
Abmessungen		mm	112 x 148 x 44		112 x 148 x 44	
Verpackungs-Einheit/Gewicht		St./kg	1 (10)/0,45 (inkl. NCF 18)		1 (10)/0,31	

¹⁾ Frequenzabhängige Dämpfung/Verstärkung (Preemphasis); zusätzlich SCR 0: -1 dB, SCR 3: + 2 dB

²⁾ Über Eingang horizontal low

Technische Daten Netzteil NCF 18 (nur bei EXR 1541)

Typ		NCF 18	
Bestell-Nr.		20510046	
Eingangsnennspannung		V~	220-230 (50/60 Hz)
Eingangsnennleistung bei 10-/150-/650-mA-Last		W	1,6/4,7/14,5
Spannung sekundär (kurzschlussfest)		V ---	18
Nennstrom sekundär		mA ---	Max. 650
Schutzklasse/Schutzart			II (schutzisoliert)/IP 30
Zulässige Umgebungstemperatur		°C	-20 bis +55
DC-Anschluss			F-Connector
Abmessungen		mm	55 x 80 x 75



Elektronische Geräte gehören *nicht in den Hausmüll*, sondern müssen - gemäß Richtlinie 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie dieses Gerät am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Sat-IF distribution system (4 x sat-IF) single-cable multi-switch

Features

- Cascadable single-cable multi-switch for distribution of digital Sat-IF signals (4 sat levels; including HDTV) and terrestrial signal for supplying 4 receivers in single-family households
- No restriction on the variety of channels - the complete range of channels from one satellite is transmitted
- Option to select horizontal/vertical, low band/high band and transponder independently from each receiver
- Changeovers horizontal/vertical, low band/high band and transponder selection is carried out in the multi-switch, controlled by the receiver with a special SCR single-cable command set to EN 50494
- For transponder selection special tuner modules called SCRs (Satellite Channel Routers) are incorporated in the single-cable multi-switch for conversion to the subscriber frequencies
- Each receiver is assigned a fixed subscriber frequency (a twin receiver requires two subscriber frequencies)
- The unit satisfies the SCR single-cable standard to EN 50494, i.e. all components of a single-cable system that satisfy this standard can be installed in a satellite system
- Terrestrial signals can be received even when the satellite receiver is switched off
- EXR 2541 single-cable multi-switches and loop-through multi-switches such as the EXR 2558 can be mixed in any combination. Up to 8 multi-switches can be connected in a cascade
- For indoor mounting
-  



EXR 1541

- Single-cable multi-switch with a connection for four receivers, NCF 18 power supply unit for the LNB supply
- Low power consumption thanks to highly efficient, short-circuit protected switched-mode power supply unit and power-saving concept (the single-cable multi-switch is supplied by the receivers that are connected to it and is switched off when the receivers are switched off)
- LNB remote feeding via the horizontal low input. All other inputs are voltage-free

EXR 2541

- Single-cable multi-switch loop-through for system extension by a single-cable connection for four receivers

Installation and safety instructions



- The equipment described is designed solely for installation in satellite receiver systems.
- Any other use, or failure to comply with these instructions, will result in voiding of warranty cover.
- The equipment may only be installed in dry areas indoors. Do not mount it on or against easily flammable materials.
- The equipment must be provided with an equipotential bonding wire (Cu, at least 4 mm²).
- The safety regulations set out in the current EN 60728-11 and EN 60065 standards must be complied with.
- Fixings: Wood screws, max Ø: 4.5 mm
- Connector: RF plug 75 Ω (series F) to EN 61169-24.
- In order to satisfy the EMC requirement, the only power supply unit that may be used for the EXR 1541 is the NCF 18.
- **Unused RF connections must be terminated with 75-Ω resistors (such as EMK 03).**

Current-carrying device NCF 18



- Do not open the unit or tamper with it!
- When working on the system always unplug the power supply unit from the wall socket!
- Ensure adequate clearance! Clearance all round at least 5 cm!
- The unit must not be mounted on the ceiling!
- Free circulation of air must be possible to discharge the heat emitted by the unit. **Danger** of overheating!
- Ambient temperature range -20 to +55°C

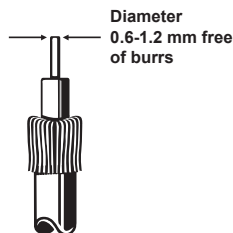
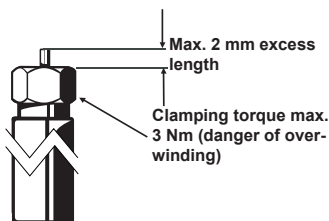


Caution:

- No liquid-filled items may be placed on top of the power supply unit.
- The power supply unit must not be exposed to dripping or splashing water.
- In order to disconnect the unit from the mains it is necessary to unplug it at the wall socket, which must therefore be easily accessible.



- An inner cable conductor diameter greater than 1.2 mm, or the presence of burrs may damage the sockets on the unit.



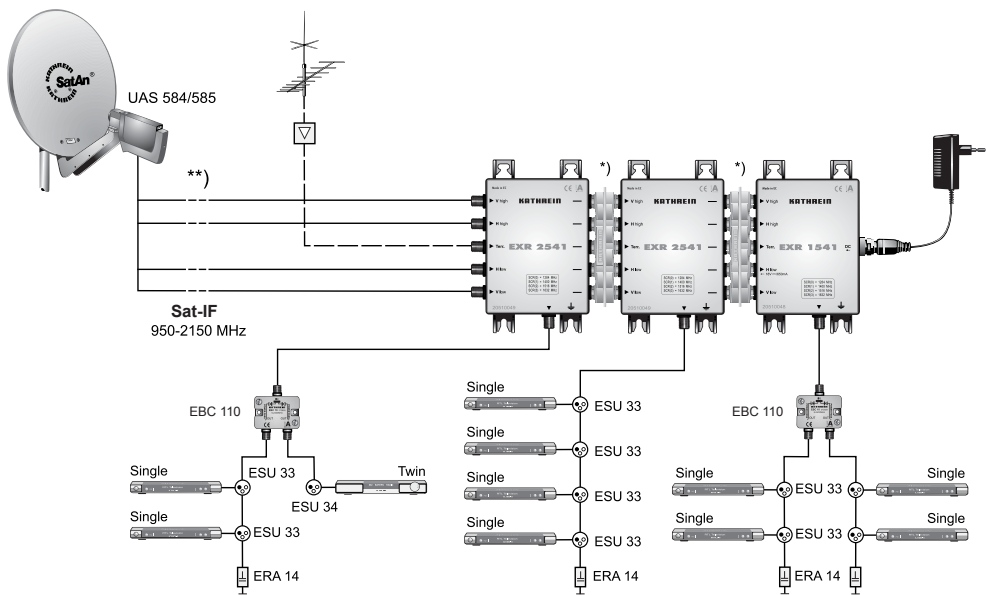
Notes



- Particular care should be taken to assign each of the frequencies available at the output from the multi-switch to only a single receiver, otherwise the receivers will generate mutual interference.
- The frequencies are allocated on the receiver's setting menu.
- Depending on the type, this may be performed manually or automatically.

- It is recommended that the wall sockets with the shorter length connections are assigned to the higher frequencies.
- By definition the system is designed so that single-cable units are supplied with 14 V DC.
- The power supply is briefly switched to 18 V DC if control signals similar to DiSEqC™ have to be transmitted. Continuous application of 18 V would block the system. For this reason we recommend the use of ESU 33/34 sockets, which are equipped for switching off electronically.
- The receivers that are connected must be designed for single-cable operation to EN 50494.

System example (symbolic representation)



4 connections per living unit

*) EMU 250 (5-way plug connector), BN 20510044 available as an option. Not supplied with the EXR 1541/2541
**) KAZ 11/KAZ 12 overvoltage protector

SCR single-cable commands for various programs

Programme	BBC	EINS EXTRA	PRO 7	QVC
Sat IF level	Vertical low	Horizontal low	Horizontal high	Vertical high
	1847 MHz	994 MHz	1945 MHz	1952 MHz
	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...
SCR 0 (1284 MHz)	01 B1	08 DB	0D CA	05 CB
SCR 1 (1400 MHz)	21 CE	28 F8	2D E7	25 E8
SCR 2 (1516 MHz)	41 EB	49 15	4E 04	46 05
SCR 3 (1632 MHz)	62 08	69 32	6E 21	66 22

As at: Dec 2010 The following applies for the channels listed: SR-FEC 22000-5/6

Possible causes of faults, and their remedies

Problem	Possible cause:	Solution
Multi-switch fails to switch	No control signal from receiver, or incorrect control signal	Check that there are no short circuits in the connection from the receiver to the multi-switch. Check the menu settings of the receiver (in single-cable mode!) . Operating voltage at the receiver output must not exceed 14 V
Multi-switch operates, but no associated picture appears	Incorrect input cable frequency	Check menu settings of all connected receivers. Check that frequencies are assigned to one receiver only

Technical Specification

Type			EXR 1541		EXR 2541	
Order no.			20510048		20510049	
Subscriber connections			1 x 4		1 x 4	
Inputs			1 x terrestrial	4 x sat-IF	1 x terrestrial	4 x sat-IF
Frequency range		MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Through loss		dB	-	-	2.5	1.5
Connection loss (terrestrial)		dB	1	-	7	-
Gain to the subscriber connection (SAT) ¹⁾		dB	-	-1 → 3	-	-1 → 3
Horizontal/vertical isolation		dB	-	30	-	30
Trunk decoupling		dB	-	-	-	40
Operational level		dBμV	-	85	-	85
Subscriber frequency/ SCR address	Receiver 1 Receiver 2 Receiver 3 Receiver 4	MHz	1284/0 1400/1 1516/2 1632/3		1284/0 1400/1 1516/2 1632/3	
Permissible supply voltage at the subscriber output		V	10-14		10-14	
Max. power consumption of multi-switch at 14 V		mA	110		110	
Max. total remote feed current ²⁾		mA	650		-	
Max. remote feed current per trunk		mA	-		1000	
Permissible ambient temperature		°C	-20 to +55		-20 to +55	
Connections			F connectors		F connectors	
Dimensions		mm	112 x 148 x 44		112 x 148 x 44	
Packing unit/weight		pc./kg	1 (10)/0.45 (incl. NCF 18)		1 (10)/0.31	

¹⁾ Frequency-dependent attenuation/gain (pre-emphasis); additional SCR 0: -1 dB, SCR 3: + 2 dB

²⁾ Via horizontal low input

Technical data for the NCF 18 power supply unit (only for EXR 1541)

Type		NCF 18	
Order no.		20510046	
Nominal input voltage		V~	220-230 (50/60 Hz)
Nominal input power at 10/150/650 mA load		W	1.6/4.7/14.5
Secondary voltage (short-circuit proof)		V ---	18
Nominal secondary voltage		mA ---	Max. 650
Protection class/protection type		II (double insulated)/IP 30	
Permissible ambient temperature		°C	-20 to +55
DC connection		F connector	
Dimensions		mm	55 x 80 x 75



Electronic equipment is not *domestic waste* - it *must* be disposed of properly in accordance with directive 2002/96/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL dated 27th January 2003 concerning used electrical and electronic appliances. At the end of its service life, take this device for disposal at a designated public collection point.

Système de distribution FI Sat (4 x FI Sat) Commutateur multiple

Caractéristiques

- Commutateur multiple monocâble avec possibilité de mise en cascade pour la distribution de signaux numériques FI Sat (4 niveaux Sat, HDTV compris) et de signaux terrestres pour l'alimentation de 4 récepteurs dans des habitations monofamilles
- Aucune limitation, tous les programmes proposés sur un satellite sont transmis
- Possibilité de sélection indépendante horizontale/verticale, bande basse/haute et sélection du transpondeur depuis chaque récepteur
- La commutation horizontale/verticale, bande basse/haute et la sélection du transpondeur se fait dans le commutateur multiple, commandée par le récepteur avec un jeu d'instructions monocâble SCR spéciales selon EN 50494
- Pour la sélection du transpondeur, des modules tuners spéciaux, appelés SCR (Satellite Channel Router) sont intégrés au commutateur multiple monocâble pour la conversion aux fréquences d'abonnés
- A chaque récepteur est attribuée une fréquence d'abonné fixe (un récepteur Twin nécessite deux fréquences d'abonnés)
- Conforme à la norme monocâble SCR selon EN 50494, c-à-d. que tous les composants d'un système monocâble conformes à cette norme peuvent être montés dans une installation satellite
- Réception des signaux terrestres possible même lorsque le récepteur satellite est à l'arrêt
- Le commutateur multiple monocâble EXR 2541 et un commutateur multiple à bouclage, par ex. EXR 2558, peuvent être mélangés à volonté. 8 commutateurs multiples peuvent être mis en cascade
- Pour montage en intérieur



EXR 1541

- Commutateur multiple monocâble avec raccord pour quatre récepteurs, adaptateur secteur NCF 18 pour l'alimentation LNB
- Faible puissance absorbée grâce à une alimentation haute efficacité, à l'épreuve des courts-circuits, et au concept d'économie de courant (le commutateur multiple monocâble est alimenté par les récepteurs raccordés et s'éteint lors de l'extinction des récepteurs)
- Téléalimentation du LNB via l'entrée horizontale basse. Toutes les autres entrées ne sont pas sous tension

EXR 2541

- Commutateur multiple monocâble de passage pour l'extension d'une installation avec un raccordement monocâble pour 4 récepteurs

Consignes de montage et de sécurité

- Les appareils décrits ici sont exclusivement destinés à la réalisation d'installations de réception satellite.
- Tout autre usage, de même que le non respect des présentes consignes, entraîne l'annulation de la garantie.
- Les appareils ne doivent être montés que dans des environnements intérieurs non humides. Ne pas les installer sur ou à proximité de matériaux facilement inflammables.
- Les appareils doivent être pourvus d'une ligne équipotentielle (Cu, 4 mm² minimum).
- Observer les consignes de sécurité des normes EN 60728-11 et EN 60065.
- Dispositifs de fixation : vis à bois, Ø max. : 4,5 mm
- Connecteurs : Connecteurs HF 75 Ω (série F) selon EN 61169-24.
- Afin de respecter les exigences de CEM, n'utiliser comme adaptateur secteur pour le EXR 1541 que le NCF 18.
- **Les connexions HF inutilisées doivent être chargées par des résistances de 75 Ω (par ex. EMK 03).**



Appareil sous tension NCF 18

- Ne pas ouvrir ou manipuler l'appareil !
- Systématiquement débrancher l'adaptateur secteur de la prise avant d'intervenir sur l'installation !
- Veiller à une ventilation adéquate ! 5 cm min. sur chaque côté !
- L'appareil ne doit pas être fixé au plafond !
- L'évacuation de la chaleur de l'appareil suppose une circulation suffisante de l'air. Risque de surchauffe !
- Température ambiante admissible -20 à +55°C

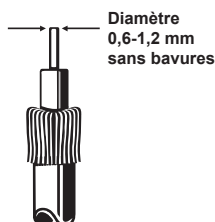
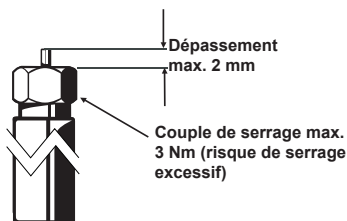


Attention :

- Ne poser aucun objet contenant du liquide sur l'adaptateur secteur.
- Protéger l'appareil électrique des gouttes ou des projections d'eau.
- Pour être coupé du secteur, l'appareil doit être débranché de la prise et doit être donc accessible sans difficulté.



- Si le diamètre du conducteur interne est supérieur à 1,2 mm ou en présence de bavures, les connecteurs femelles de l'appareil sont susceptibles d'être endommagés.



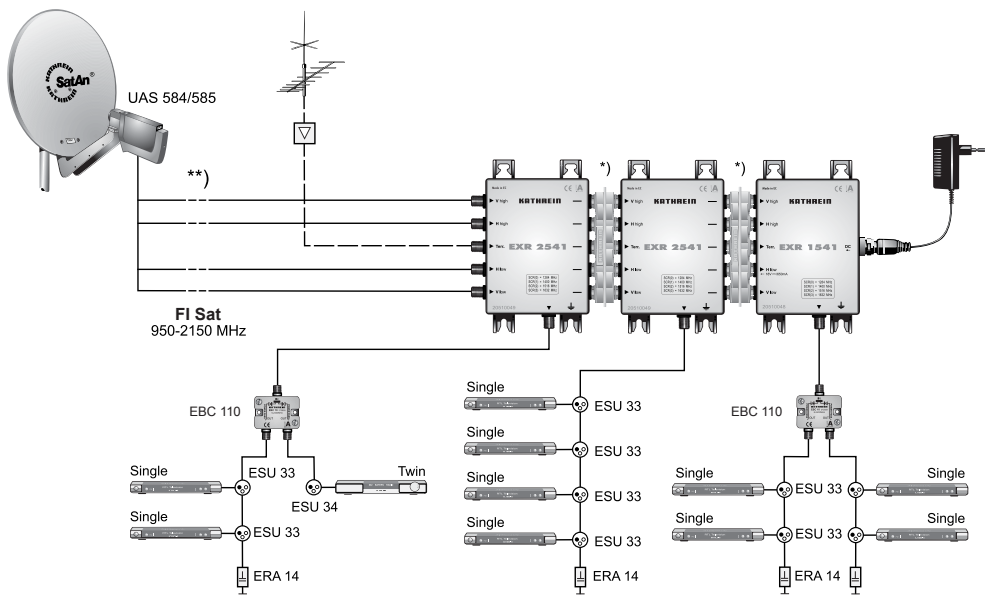
Remarques

- S'assurer que chaque fréquence disponible à la sortie du commutateur multiple n'est affectée qu'une seule fois, sinon perturbation mutuelle des récepteurs.
- L'affectation des fréquences se fait dans le menu de réglage du récepteur.
- Suivant le type, ceci peut être effectué manuellement ou automatiquement.



- Il est recommandé d'affecter les prises avec les longueurs de raccordement les plus courtes aux fréquences les plus élevées.
- Le système est par définition conçu de manière à ce que les appareils monocâble soient alimentés en 14 V CC.
- Pour la transmission des signaux de commande similaires à DiSeqC™, l'alimentation est brièvement commutée sur 18 V CC. L'application permanente de 18 V bloquerait le système. Il est par conséquent recommandé d'utiliser les prises ESU 33/34, qui possèdent une déconnexion électronique.
- Les récepteurs raccordés doivent être conçus pour le fonctionnement en mode monocâble selon EN 50494.

Exemple d'installation (représentation symbolique)



4 raccordements par unité d'habitation

*) EMU 250 (connecteur à 5 broches), BN 20510044 disponible en option Non fourni avec EXR 1541/2541

**) Protection antisurtension KAZ 11/KAZ 12

Instructions monocâble SCR pour différents programmes

Programme	BBC	EINS EXTRA	PRO 7	QVC
Niveau FI satellite	Verticale basse	Horizontale basse	Horizontale haute	Verticale haute
	1847 MHz	994 MHz	1945 MHz	1952 MHz
	E0 10 5A	E0 10 5A	E0 10 5A	E0 10 5A
SCR 0 (1284 MHz)	01 B1	08 DB	0D CA	05 CB
SCR 1 (1400 MHz)	21 CE	28 F8	2D E7	25 E8
SCR 2 (1516 MHz)	41 EB	49 15	4E 04	46 05
SCR 3 (1632 MHz)	62 08	69 32	6E 21	66 22

Etat : 12/2010

Valable pour les programmes indiqués : SR-FEC 22000-5/6

Causes de défauts possibles et remèdes

Problème	Cause possible	Remède
Le commutateur multiple ne commute pas	Signal de commande du récepteur absent ou erroné	S'assurer de l'absence de court-circuit de la liaison entre le récepteur et le commutateur multiple. Contrôler les réglages du menu du récepteur (mode monocâble !). La tension de service à la sortie du récepteur ne doit pas excéder 14 V
Le commutateur multiple commute mais il n'y a pas d'image correspondante.	Fréquence monocâble erronée	Contrôler les réglages du menu de tous les récepteurs raccordés. S'assurer que les fréquences ne sont affectées qu'une seule fois.

Caractéristiques techniques

Type			EXR 1541		EXR 2541	
Référence			20510048		20510049	
Raccordements d'abonnés			1 x 4		1 x 4	
Entrées			1 x terrestre	4 x FI Sat	1 x terrestre	4 x FI Sat
Plage de fréquence		MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Atténuation de transmission		dB	-	-	2,5	1,5
Atténuation de raccordement (terrestre)		dB	1	-	7	-
Gain au raccordement d'abonné (SAT) ¹⁾		dB	-	-1 → 3	-	-1 → 3
Découplage horiz./vert.		dB	-	30	-	30
Découplage ligne principale		dB	-	-	-	40
Niveau de service		dBµV	-	85	-	85
Fréquence abonné/ adresse SCR	Récepteur 1 Récepteur 2 Récepteur 3 Récepteur 4	MHz	1284/0 1400/1 1516/2 1632/3		1284/0 1400/1 1516/2 1632/3	
Tension d'alimentation adm. à la sortie abonné		V	10-14		10-14	
Consommation max. du commutateur multiple à 14 V		mA	110		110	
Courant de téléalimentation max. ²⁾		mA	650		-	
Courant max. de téléalimentation par ligne principale		mA	-		1000	
Température ambiante admissible		°C	-20 à +55		-20 à +55	
Raccords			Connecteurs F		Connecteurs F	
Dimensions		mm	112 x 148 x 44		112 x 148 x 44	
Unité d'emballage/Poids		u./kg	1 (10)/0,45 (y compris NCF 18)		1 (10)/0,31	

¹⁾ Atténuation/amplification en fonction de la fréquence (préaccentuation) ; plus SCR 0 : -1 dB SCR 3 : + 2 dB

²⁾ Par entrée horizontale basse

Caractéristiques techniques adaptateur secteur NCF 18 (uniquement pour EXR 1541)

Type			NCF 18
Référence			20510046
Tension nominale d'entrée		V~	220-230 (50/60 Hz)
Puissance nominale d'entrée avec une charge de 10/150/650 mA		W	1,6/4,7/14,5
Tension secondaire (à l'épreuve des courts-circuits)		V ---	18
Courant nominal secondaire		mA ---	Max. 650
Classe/degré de protection			II (double isolation)/IP 30
Température ambiante admissible		°C	-20 à +55
Raccordement CC			connecteur F
Dimensions		mm	55 x 80 x 75



Les appareils électroniques *ne font pas partie* des déchets domestiques et doivent à ce titre, conformément à la directive 2002/96/CEE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 portant sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, être éliminés comme il se doit. Veuillez remettre cet appareil, lorsqu'il sera hors d'usage, à un point de collecte officiel spécialement prévu à cet effet.

936.4145/-/ZWT/0111/f – Sous réserve de modifications techniques !

Sistema di distribuzione Sat-Fi (4 x Sat-Fi) Commutatori multipli monocavo

Caratteristiche

- Commutatori multipli compatibili in cascata per la distribuzione di segnali Sat-Fi digitali (4 livelli satellitari, inclusa HDTV) e segnali terrestri per l'alimentazione di 4 ricevitori in nuclei unifamiliari
- Nessuna limitazione della varietà di canali – viene trasmessa l'intera offerta di canali di un satellite
- Possibilità di selezione orizzontale/verticale, banda Low/High e selezione transponder da ogni ricevitore
- La commutazione orizzontale/verticale, banda Low/High e la selezione del transponder avvengono nel commutatore multiplo e sono gestite dal ricevitore con uno speciale set di comandi monocavo SCR ai sensi della norma EN 50494
- Per la selezione del transponder sono integrati nel commutatore multiplo monocavo speciali moduli di sintonizzazione, i cosiddetti SCR (Satellite Channel Router), per la conversione sulle frequenze utente
- A ogni ricevitore è assegnata una frequenza utente fissa (un ricevitore Twin necessita di due frequenze utente)
- Conforme allo standard monocavo SCR secondo EN 50494, vale a dire tutti i componenti di un sistema monocavo che corrispondono a questa norma possono essere integrati in un impianto satellitare
- Ricezione del campo terrestre possibile anche con il ricevitore satellitare spento
- I commutatori multipli monocavo EXR 2541 e i commutatori multipli passabanda, per esempio EXR 2558, possono essere combinati a piacere. È possibile collegare in cascata fino a 8 commutatori multipli
- Per il montaggio interno



EXR 1541

- Commutatore multiplo monocavo con collegamento per quattro ricevitori, alimentatore di rete NCF 18 per alimentazione LNB
- Ridotto assorbimento di potenza grazie all'alimentatore a commutazione e al concetto di risparmio energetico altamente efficiente e protetto contro i cortocircuiti (il commutatore multiplo monocavo viene alimentato dai ricevitori collegati e disattivato con lo spegnimento dei ricevitori)
- Alimentazione a distanza dell'LNB attraverso l'ingresso horizontal low. Tutti gli altri ingressi sono senza tensione

EXR 2541

- Commutatore multiplo monocavo di transito per l'ampliamento dell'impianto di un collegamento monocavo per quattro ricevitori

Informazioni di montaggio e di sicurezza

- Gli apparecchi descritti servono esclusivamente per l'installazione di impianti di ricezione satellitare.
- Qualsiasi altro utilizzo o la mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso comporta la perdita della garanzia legale e/o commerciale.
- Gli apparecchi possono essere montati soltanto all'interno di locali asciutti. Non montare su o nei pressi di materiali facilmente infiammabili.
- Dotare gli apparecchi di una linea di collegamento equipotenziale (Cu, minimo 4 mm²).
- Osservare le prescrizioni di sicurezza delle norme attuali EN 60728-11 e EN 60065.
- Mezzi di fissaggio: viti autofilettanti, Ø max.: 4,5 mm
- Connettore: AF 75 Ω (serie F) secondo EN 61169-24.
- Ai fini del rispetto dei requisiti EMC, come alimentatore di rete per EXR 1541 è ammesso esclusivamente il modello NCF 18.
- **I collegamenti AF non utilizzati devono essere chiusi con resistenze da 75-Ω (per es. EMK 03).**



Apparecchio sotto tensione NCF 18

- Non aprire o manipolare l'apparecchio!
- Durante i lavori sull'impianto disinserire sempre l'alimentatore dalla presa!
- Rispettare sempre una sufficiente distanza di sicurezza! Da tutti i lati almeno 5 cm!
- Non montare l'apparecchio sul soffitto!
- Per raffreddare l'apparecchio l'aria deve poter circolare liberamente. **Pericolo di surriscaldamento!**
- Temperatura ambiente consentita da -20 a +55°C

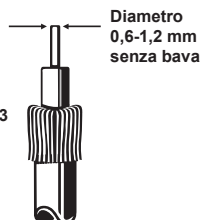
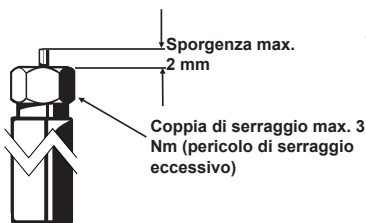


Attenzione:

- Non appoggiare oggetti pieni di liquidi sull'alimentatore.
- Non esporre l'alimentatore a gocce o schizzi di acqua.
- Per scollegare l'apparecchio, è necessario disinserire la spina dalla presa, che quindi deve sempre essere facilmente accessibile.



- In caso di diametri del conduttore interno del cavo superiori a 1,2 mm e/o in presenza di bava è possibile che le prese dell'apparecchio vengano danneggiate in modo irreparabile.



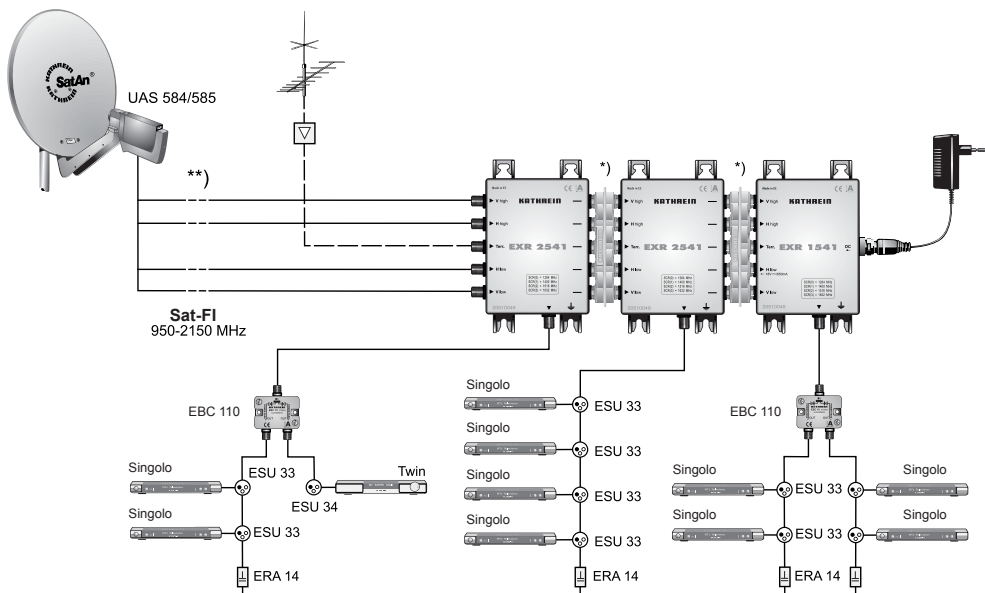
Note

- Assicurarsi che ogni frequenza disponibile sull'uscita del commutatore multiplo venga assegnata una sola volta altrimenti i ricevitori si disturbano reciprocamente.
- Le frequenze vengono assegnate nel menu impostazioni del ricevitore.
- A seconda del modello è possibile procedere in modo manuale o automatico.



- Si consiglia di assegnare le prese con lunghezze di collegamento più corte alle frequenze più alte.
- Per definizione, il sistema è progettato in modo che le apparecchiature monocavo vengano alimentate con 14 V DC.
- Per la trasmissione dei segnali di comando simili ai comandi DiSEqC™ l'alimentazione viene commutata per un breve intervallo a 18 V. Valori permanenti di 18 V bloccherebbero il sistema. Per questo motivo si consiglia l'utilizzo di prese ESU 33/34, dotate di disattivazione elettronica.
- I ricevitori collegati devono essere predisposti per il funzionamento monocavo a norma EN 50494.

Esempio di impianto (rappresentazione indicativa)



4 collegamenti per unità abitativa

*) EMU 250 (connettore quintuplo), BN 20510044 disponibile su richiesta. Non in dotazione con EXR 1541/2542
**) Protezione da sovratensione KAZ 11/KAZ 12

Comandi monocavo SCR per vari canali

Canale	BBC	EINS EXTRA	PRO 7	QVC
Livello Sat-Fi	Verticale low	Orizzontale low	Orizzontale high	Verticale high
	1.847 MHz	994 MHz	1.945 MHz	1.952 MHz
	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...
SCR 0 (1.284 MHz)	01 B1	08 DB	0D CA	05 CB
SCR 1 (1.400 MHz)	21 CE	28 F8	2D E7	25 E8
SCR 2 (1.516 MHz)	41 EB	49 15	4E 04	46 05
SCR 3 (1632 MHz)	62 08	69 32	6E 21	66 22

Data aggiornamento: Dec 2010Per i canali indicati vale: SR-FEC 22000-5/6

Possibili cause di errore e risoluzione

Errore	Possibile causa	Risoluzione errore
Il commutatore multiplo non si attiva	Segnale di comando assente o errato dal ricevitore	Accertarsi che il collegamento tra ricevitore e commutatore multiplo sia privo di cortocircuiti. Controllare le impostazioni di menu del ricevitore (modalità-monocavo!). La tensione di esercizio sull'uscita del ricevitore non deve essere superiore ai 14 V
Il commutatore multiplo si attiva, ma non c'è l'immagine	Frequenza monocavo errata	Controllare le impostazioni di menu di tutti i ricevitori collegati. Prestare attenzione all'assegnazione univoca della frequenza

Dati tecnici

Tipo		EXR 1541		EXR 2541		
N. d'ordine		20510048		20510049		
Collegamenti utenti		1 x 4		1 x 4		
Ingressi		1 x terrestre	4 x Sat-FI	1 x terrestre	4 x Sat-FI	
Campo di frequenza		MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Attenuazione passante		dB	-	-	2,5	1,5
Attenuazione di collegamento (terrestre)		dB	1	-	7	-
Amplificazione sul collegamento utente (SAT) ¹⁾		dB	-	-1 → 3	-	-1 → 3
Disaccoppiamento orizz./vert.		dB	-	30	-	30
Disaccoppiamento tronco		dB	-	-	-	40
Livello di esercizio		dBμV	-	85	-	85
Frequenza utente/ indirizzo SCR	Ricevitore 1 Ricevitore 2 Ricevitore 3 Ricevitore 4	MHz	1284/0 1400/1 1516/2 1632/3		1284/0 1400/1 1516/2 1632/3	
Tensione di alimentazione consentita sull'uscita utente		V	10-14		10-14	
Corrente assorbita max. commutatore multiplo a 14 V		mA	110		110	
Corrente di telealimentazione max. ²⁾		mA	650		-	
Corrente di telealimentazione max. per tronco		mA	-		1000	
Temperatura ambiente consentita		°C	da -20 a +55		da -20 a +55	
Collegamenti			Connettori F		Connettori F	
Dimensioni		mm	112 x 148 x 44		112 x 148 x 44	
Unità d'imballaggio/peso		Pz./kg	1 (10)/0,45 (incl. NCF 18)		1 (10)/0,31	

¹⁾ Attenuazione/amplificazione dipendente dalla frequenza (preenfasi); valori supplementari SCR 0: -1 dB, SCR 3: + 2 dB

²⁾ Attraverso l'ingresso orizzontale low

Dati tecnici alimentatore di rete NCF 18 (solo con EXR 1541)

Tipo		NCF 18	
N. d'ordine		20510046	
Tensione nominale d'ingresso		V~	220-230 (50/60 Hz)
Potenza nominale d'ingresso con carico 10/150/650 mA		W	1,6/4,7/14,5
Tensione secondaria (resistente a cortocircuito)		V ---	18
Corrente nominale secondaria		mA ---	Max. 650
Classe di protezione/tipo di protezione		II (isolamento protettivo)/IP 30	
Temperatura ambiente consentita		°C	da -20 a +55
collegamento DC		Connettore F	
Dimensioni		mm	55 x 80 x 75



Gli apparecchi elettronici *non vanno smaltiti nei rifiuti urbani*, bensì in maniera appropriata conformemente alla direttiva 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Quando questo apparecchio non servirà più, portarlo presso uno degli appositi centri di raccolta locali.

Sistema de distribución SAT-FI (4 x SAT-FI) Conmutador múltiple monocable

Características

- Conmutador múltiple monocable apto para conexión en cascada para la distribución de señales SAT-FI digitales (4 niveles de satélite; inclusive HDTV) y señales terrestres para la alimentación de 4 receptores en hogares unifamiliares
- No hay restricción alguna en la variedad de programas, siempre se transmite la oferta completa de canales de un satélite
- Posibilidad de selección horizontal/vertical independiente, banda low/high y selección de transponder, independiente desde cada receptor
- La conmutación horizontal/vertical, la de banda baja/alta y la selección de transponder tienen lugar en el conmutador múltiple, siendo controladas desde el receptor con un conjunto especial de comandos monocable SCR según la norma EN 50494
- Para la selección de transponder se han integrado en el conmutador múltiple monocable módulos de sintonizador especiales, los llamados SCR (Satellite Channel Router), para la conversión a las frecuencias de abonado
- Cada receptor tiene asignada fija una frecuencia de abonado (un receptor Twin necesita dos frecuencias de abonado)
- Cumple el estándar monocable SCR según la norma EN 50494, es decir, todos los componentes de un sistema monocable, que cumplan esta norma, se pueden montar en un sistema SAT
- Recepción de la gama terrestre posible incluso estando desconectado el receptor SAT
- Los conmutadores múltiples monocable EXR 2541 y los conmutadores múltiples de conexión en bucle, p. ej. EXR 2558, se pueden mezclar discrecionalmente. Se pueden conectar en cascada hasta 8 conmutadores múltiples
- Para montaje en el interior



EXR 1541

- Conmutador múltiple monocable con una conexión para cuatro receptores, unidad de alimentación enchufable NCF 18 para alimentación de LNB
- Bajo consumo de potencia gracias a la fuente de alimentación conmutada altamente eficiente y resistente a cortocircuito, así como al concepto de ahorro de energía eléctrica (el conmutador múltiple monocable es alimentado por los receptores conectados y se desconecta al desconectar los receptores)
- Alimentación remota LNB a través de la entrada horizontal low. Todas las demás entradas están libres de tensión

EXR 2541

- Conmutador múltiple monocable para la ampliación del sistema con una conexión monocable para cuatro receptores

Montaje e instrucciones de seguridad



- Los equipos descritos sirven exclusivamente para instalar sistemas de recepción de satélite.
- Cualquier otro uso o el incumplimiento de estas instrucciones de uso tendrán como consecuencia la pérdida de la garantía.
- Los equipos sólo deben montarse en interiores secos. No deben montarse sobre o junto a materiales fácilmente inflamables.
- Los equipos deben proveerse de un cable de compensación de potencial (Cu, mínimo 4 mm²).
- Deben tenerse en cuenta las disposiciones de seguridad de las normas respectivas actuales EN 60728-11 y EN 60065
- Medios de fijación: Tornillos para madera, máx. Ø: 4,5 mm
- Clavija de conexión: Conector de HF de 75 Ω (serie F) según la norma EN 61169-24.
- Como unidad de alimentación enchufable para la EXR 1541 está permitida exclusivamente la NCF 18 para satisfacer los requerimientos de la directiva de compatibilidad electromagnética.
- **Las conexiones HF que no se utilizan deben cerrarse con resistencias de 75 Ω (p. ej., EMK 03).**

Equipo conductor de corriente NCF 18



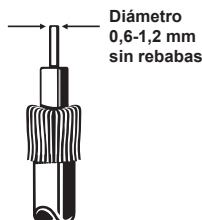
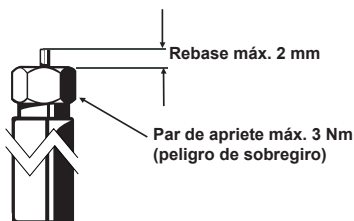
- ¡No abrir ni manipular el equipo!
- Al realizar trabajos en la instalación, desenchufar siempre la fuente de alimentación de la toma de corriente.
- Cerciorarse de que hay suficiente espacio. Hacia todos los lados, como mínimo, 5 cm!
- El equipo no se debe montar en el techo
- Es necesario que haya circulación libre de aire para el enfriamiento del aparato. ¡Peligro de sobrecalentamiento!
- Temperatura ambiente permitida -20 hasta +55°C

Atención:

- No se debe colocar sobre la fuente de alimentación ningún objeto que contenga líquido.
- La fuente de alimentación no debe entrar en contacto con gotas ni salpicaduras de agua.
- El equipo debe desenchufarse de la toma de corriente para separarlo de la red y, por tanto, debe ser accesible sin dificultades.



- En caso de conductores interiores del cable de diámetro superior a 1,2 mm o bien si existe rebaba, pueden resultar destruidos los conectores hembra de los aparatos.



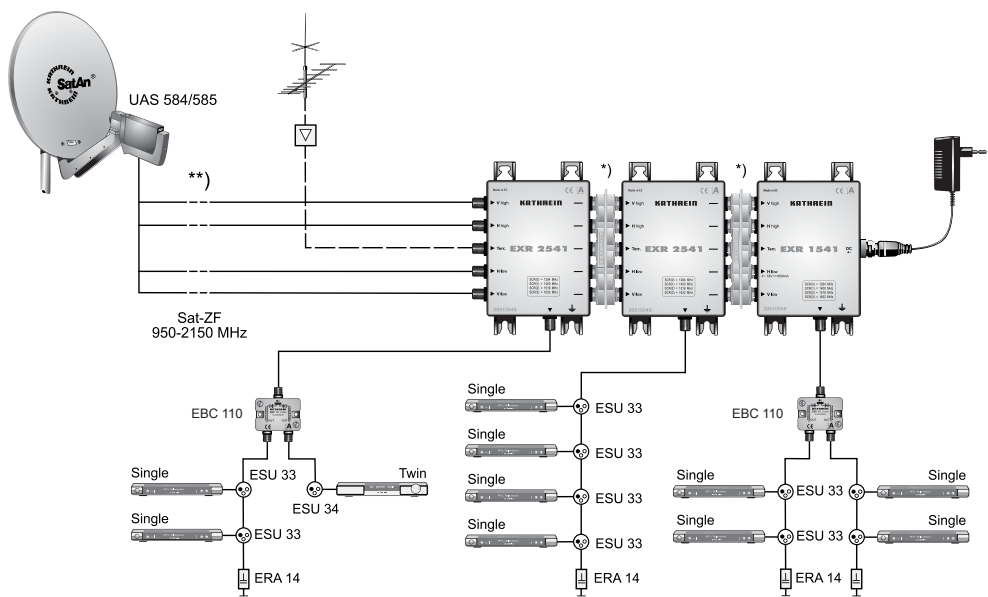
Notas



- Hay que prestar especial atención a que cada frecuencia disponible en la salida del conmutador múltiple se asigne una sola vez, ya que en caso contrario los receptores interfieren entre sí.
- La asignación de las frecuencias se efectúa en el menú de configuración del receptor.
- En función del tipo se puede efectuar manual o automáticamente.

- Se recomienda asignar las cajas de enchufe con las longitudes de conexión más cortas a las frecuencias superiores.
- El sistema está dimensionado por definición de manera que los equipos monocable se alimenten con 14 V DC.
- Para la transmisión de las señales de control similares a DiSEqC™ la alimentación se cambia de 18 V brevemente a 18 V DC. Una alimentación permanente de 18 V bloquearía el sistema. Por esta razón se recomienda el uso de las cajas de enchufe ESU 33/34, que están dotadas de desconexión electrónica.
- Los receptores conectados deben estar diseñados para el funcionamiento monocable según la norma EN 50494.

Ejemplo de una instalación (representación simbólica)



4 conexiones por vivienda

*) EMU 250 (conector de 5 conexiones), BN 20510044 disponible como opción No se incluye en el suministro de EXR 1541/2541
**) Protección contra sobretensión KAZ 11/KAZ 12

Comandos monocable SCR para diversos canales

Canal	BBC	EINS EXTRA	PRO 7	QVC
Nivel de SAT-FI	Vertical low	Horizontal low	Horizontal high	Vertical high
	1847 MHz	994 MHz	1945 MHz	1952 MHz
	E0 10 5A ..	E0 10 5A ..	E0 10 5A ..	E0 10 5A ..
SCR 0 (1284 MHz)	01 B1	08 DB	0D CA	05 CB
SCR 1 (1400 MHz)	21 CE	28 F8	2D E7	25 E8
SCR 2 (1516 MHz)	41 EB	49 15	4E 04	46 05
SCR 3 (1632 MHz)	62 08	69 32	6E 21	66 22

Edición: Dec de 2010 Para los canales indicados es válido: SR-FEC 22000-5/6

Posibles causas de fallos y eliminación de los fallos

Problema	Posible causa	Eliminación del fallo
El conmutador múltiple no conmuta	Señal de control faltante o incorrecta del receptor	Cerciorarse de que no haya ningún cortocircuito en la conexión del receptor al conmutador múltiple. Comprobar los ajustes del menú del receptor (modo monocable). La tensión de servicio en la salida del receptor no debe superar los 14 V
El conmutador múltiple conmuta, pero no hay ninguna imagen correspondiente	Frecuencia monocable incorrecta	Comprobar los ajustes del menú de todos los receptores conectados. Cerciorarse de que la asignación de frecuencia sea inequívoca

Datos técnicos

Tipo			EXR 1541		EXR 2541	
Ref.			20510048		20510049	
Conexiones de usuarios (abonados)			1 x 4		1 x 4	
Entradas			1 x terrestre	4 x SAT-Fi	1 x terrestre	4 x SAT-Fi
Gama de frecuencia		MHz	5-862	950-2150	5-862	950-2150
Pérdida de transmisión		dB	-	-	2,5	1,5
Atenuación de la conexión (terrestre)		dB	1	-	7	-
Amplificación para conexión de abonado (SAT) ¹⁾		dB	-	-1 → 3	-	-1 → 3
Desacoplamiento horiz./vert.		dB	-	30	-	30
Desacoplamiento de la línea principal		dB	-	-	-	40
Nivel de servicio		dBµV	-	85	-	85
Frecuencia de abonado/ dirección SCR	Receptor 1 Receptor 2 Receptor 3 Receptor 4	MHz	1284/0 1400/1 1516/2 1632/3		1284/0 1400/1 1516/2 1632/3	
Tensión de alimentación admisible en la salida de abonado		V	10-14		10-14	
Consumo de corriente máximo del conmutador múltiple a 14 V		mA	110		110	
Corriente de alimentación remota máx. ²⁾		mA	650		-	
Corriente de alimentación remota máxima por línea principal		mA	-		1000	
Temperatura ambiente admisible		°C	-20 a +55		-20 a +55	
Conexiones			Conectores F		Conectores F	
Medidas		mm	112 x 148 x 44		112 x 148 x 44	
Unidad de embalaje/peso		piezas/ kg	1 (10)/0,45 (incl. NCF 18)		1 (10)/0,31	

¹⁾ Atenuación/amplificación en función de la frecuencia (preacentuación): adicionalmente SCR 0: 1 dB, SCR 3: + 2 dB

²⁾ A través de entrada horizontal low

Datos técnicos de la fuente de alimentación NCF 18 (sólo con EXR 1541)

Tipo		NCF 18	
Ref.		20510046	
Tensión nominal de entrada		V~	220-230 (50/60 Hz)
Potencia nominal de entrada con 10/150/650 mA de carga		W	1,6/4,7/14,5
Tensión secundaria (resistente a cortocircuito)		V ---	18
Corriente nominal secundaria		mA ---	máx. 650
Clase de protección/tipo de protección		II (aislamiento protección)/IP 30	
Temperatura ambiente admisible		°C	-20 a +55
Conexión CC		Conector F	
Medidas		mm	55 x 80 x 75



Los aparatos electrónicos no se deben tirar a la basura doméstica. Según la directiva 2002/96/CE del PARLAMENTO EUROPEO y del CONSEJO del 27 de enero de 2003, relativa a aparatos eléctricos y electrónicos usados, se tienen que eliminar correctamente como residuos. Una vez termine la vida útil de este aparato, entréguelo en los puntos de recogida públicos previstos al efecto, para su gestión como residuo.

Uydu Yayını Dağıtım Sistemi (4 x uydu ara frekans) Tek kablolu çoklu anahtar

Özellikler

- Müstakil evlerde 4 adet uydu alıcısını beslemek için dijital uydu ara frekans sinyallerini (HDTV dahil 4 farklı uydu) ve karasal sinyalleri dağıtmaya yarayan birbirine ekleyerek kullanabilme özelliğine sahip tek kablolu çoklu anahtar
- Kanal çeşitliliğinde hiçbir kısıtlama yoktur; tek uyduda bulunan kanalların tamamı aktarılmaktadır
- Yatay/dikey, düşük/yüksek bant, ve transponder seçimini her bir uydu alıcısı için ayrı olarak yapabilmek
- Yatay/dikey, yüksek/düşük bant ve transponder seçimi, EN 50494 standardına uygun bir SCR tek kablo komut dizesine sahip bir uydu alıcısı tarafından kontrol edilen çoklu anahtar içinde gerçekleşir
- Transponder seçimi için kullanıcı frekanslarına dönüştürme yapabilmek için tek kablolu çoklu anahtara, SCR olarak adlandırılan özel Turner parçaları entegre edilmiştir
- Her bir uydu alıcısı için sabit bir kullanıcı frekansı düzenlenmiştir (ikiz (Twin tipi bir uydu alıcısı iki kullanıcı frekansına ihtiyaç duymaktadır)
- EN 50494 standardının öngördüğü SCR tek kablo standardına uygundur; bir diğer ifade ile, bir tek kablolu sistemin bu standarda uygun tüm parçaları bir uydu sistemine dahilinde kullanılabilir
- Karasal yayınlar, uydu alıcısı kapalı durumdayken de alınabilmektedir
- Tek kablolu çoklu anahtar EXR 2541 ve düz geçişli çoklu anahtar Örn. EXR 2558, istenilen şekilde karışık olarak kullanılabilir. 8 adete kadar çoklu anahtar birbirine eklenerek kullanılabilir
- Bina içi tesisat için



EXR 1541

- Dört alıcı, LNB beslemesi için NCF 18 fişli besleme bloğu bağlantılı tek kablolu çoklu anahtar
- Yüksek verimli ve kısa devre korumalı güç kaynağı sayesinde düşük güç tüketimi ve elektrik tasarrufu konsepti (tek kablolu çoklu anahtar, bağlı durumdaki uydu alıcıları tarafından beslenmektedir ve uydu alıcıları kapatıldığında çoklu anahtar da kapanmaktadır)
- "horizontal low" girişi üzerinden LNB gerilim beslemesi. Diğer tüm girişlerde gerilim bulunmaz

EXR 2541

- Tesisatı her dört uydu alıcısı için bir tek kablolu bağlantı ile geliştirmek için tek kablolu çoklu anahtar geçişi

Montaj ve Güvenlikle İlgili Uyarılar



- Tarifi yapılan cihazlar sadece uydu alıcı sistemlerinde kullanım için uygundur.
- Bunun dışındaki her türlü kullanım veya burada belirtilen kullanım uyarılarının dikkate alınmaması, garanti hükümlerinin ve garantinin geçersiz kalmasına neden olabilir.
- Cihazlar, sadece kuru, bina içi ortamlara monte edilmelidir. Kolay alev alabilen malzemelerin üzerlerine monte etmeyiniz.
- Cihazlara bir potansiyel dengileme iletkeni (bakır, en az 4 mm²) bağlanmalıdır.
- Güvenlikle ilgili olarak EN 60728-11 ve EN 60065 standartlarına uygun olarak hareket edilmelidir.
- Montaj malzemesi: Ağaç vidaları, maks. Ø: 4,5 mm
- Konnektörler: EN 61169-24 standardına uygun HF konnektör 75 Ω (F serisi).
- EXR 1541'in fişli besleme bloğu olarak, EMV istemlerinin karşılanması için sadece NCF 18 kullanılmalıdır.
- **Kullanılmayan HF bağlantıları 75 Ω dirençlerle (örn. EMK 03) kapatılmalıdır.**



Elektriği ileten cihaz NCF 18

- Cihazı açmayınız veya üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayınız!
- Tesisat üzerinde yapılan işlerde her zaman güç kaynağını prizden çekiniz!
- Çevresinde yeterince mesafe kalacak şekilde monte ediniz! Her tarafında en az 5 cm!
- Cihaz tavana monte edilmemelidir!
- Cihazın ısınmaması için yeterli miktarda hava sirkülasyonu olmalıdır. Aşırı ısınma tehlikesi!
- İzin verilen çevre sıcaklığı -20 ila +55°C

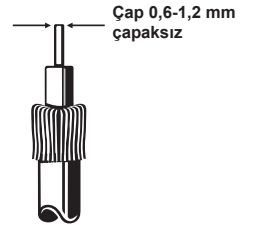
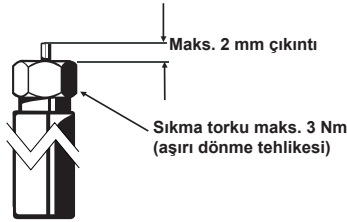


Dikkat:

- Güç kaynağının üzerine içi sıvı dolu herhangi bir nesne konmamalıdır.
- Güç kaynağı, üzerine su damlamamalı veya sıçramamalıdır.
- Şebekeden ayırmak için cihaz prizden çekilmelidir ve bu nedenle bir zorlukla karşılaşmadan cihaza erişilebilmelidir.



- Kablo iç iletkeninin çapı 1,2 mm'den veya dereceden büyük olması halinde, cihazın dışi konektörleri hasar görebilir.



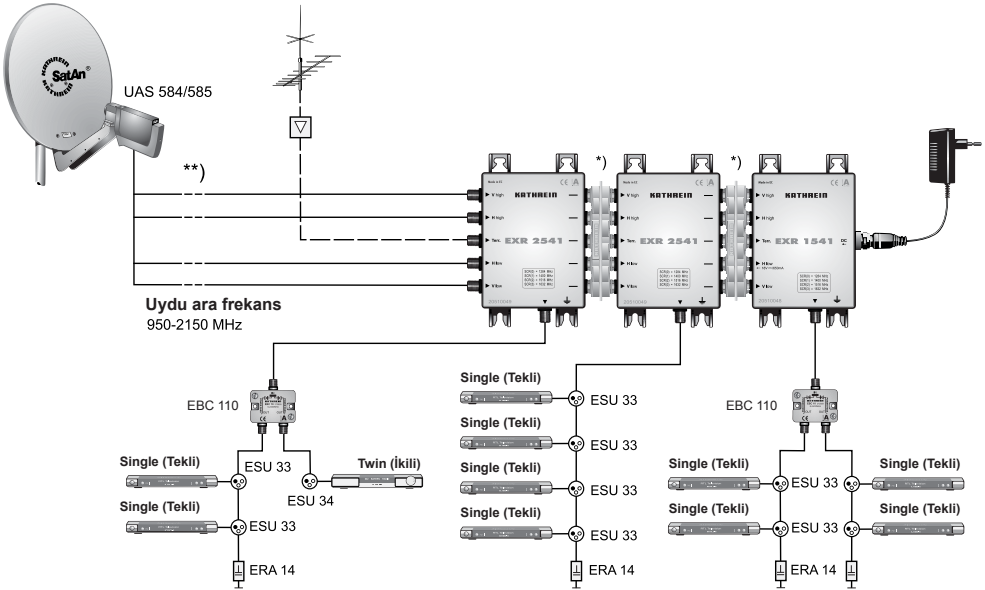
Bilgiler

- Çoklu anahtarının çıkışında bulunan her bir frekansın sadece bir defa atanmasına özellikle dikkat edilmelidir; aksi takdirde uydu alıcıları birbirlerini karşılıklı olarak bozarlar.
- Frekansların düzenlenmesi, uydu alıcısının ayar menüsünde yapılmaktadır.
- Tipe bağlı olarak bu işlem manuel veya otomatik olarak gerçekleştirilebilmektedir.



- Daha kısa bağlantı uzunluğuna sahip prize daha yüksek frekansların düzenlenmesi önerilmektedir.
- Sistem, tek kablolu cihazlar 14 V DC ile beslenecek şekilde ön ayarlıdır.
- DiSEqC™ benzeri kumanda sinyallerini aktarmak için besleme gerilimi kısa süreli olarak 18 V DC ye DiSEqC™ yükseltilmektedir. Sürekli olarak 18 V verilmesi, sistemin bloke olmasına yol açard. Bu nedenle, elektronik kapama düzeneğine sahip ESU 33/34 tipi prizler kullanılması önerilir.
- Bağlanan uydu alıcıları, EN 50494 standardına uygun tek kablolu çalışma için uygun olmalıdır.

Sistem Örneği (Sembolik çizim)



Her daire için 4 bağlantı

*) EMU 250 (5'li konektör), BN 20510044 opsiyonel olarak temin edilebilir. EXR 1541/2542'nin teslimat kapsamında bulunmamaktadır

**) Aşırı gerilim koruması KAZ 11/KAZ 12

Çeşitli kanallar için SCR tek kablolu komutlar

Kanal	BBC	EINS EXTRA	PRO 7	QVC
Uydu ara frekans düzlemi	Dikey düşük (low)	Yatay düşük (low)	Yatay yüksek (high)	Dikey yüksek (high)
	1.847 MHz	994 MHz	1.945 MHz	1.952 MHz
	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...	E0 10 5A ...
SCR 0 (1284 MHz)	01 B1	08 DB	0D CA	05 CB
SCR 1 (1.400 MHz)	21 CE	28 F8	2D E7	25 E8
SCR 2 (1.516 MHz)	41 EB	49 15	4E 04	46 05
SCR 3 (1.632 MHz)	62 08	69 32	6E 21	66 22

Güncellik: 12/2010 Belirtilen kanallar için şu geçerlidir: SR-FEC 22000-5/6

Olası Hata Nedenleri ve Bunların Giderilmesi

Sorun	Olası nedeni	Hatanın giderilmesi
Çoklu anahtar geçiş yapmıyor	Uydu alıcısından kumanda sinyali gelmiyor veya yanlış kumanda sinyali geliyor	Uydu alıcısından çoklu anahtara olan bağlantıda kısa devre olmamasına dikkat ediniz. Alıcının menü ayarlarını (tek kablo modu!) kontrol ediniz. Alıcı çıkışındaki çalışma gerilimi 14 V'tan yüksek olmamalıdır.
Çoklu anahtar geçiş yapıyor, fakat buna ait görüntü yok	Yanlış tek kablo frekansı	Sisteme bağlı tüm uydu alıcılarının ayarlar menüsünü kontrol edin. Bir frekansın bir defadan fazla atanmamasına dikkat edin

Teknik veriler

Tip		EXR 1541	EXR 2541
Sipariş no.		20510048	20510049
Kullanıcı bağlantıları		1 x 4	1 x 4
Girişler		1 x karasal	4 x uydu ara frekans
Frekans aralığı	MHz	5-862	950-2150
Geçiş kaybı	dB	-	2,5
Bağlantı kaybı (karasal)	dB	1	7
Kullanıcı bağlantısı (Uydu) için güçlendirme ¹⁾	dB	-1 → 3	-1 → 3
Yatay/dikey izolasyon	dB	-	30
Ana izolasyon	dB	-	40
Çalışma düzeyi	dBμV	-	85
Kullanıcı frekansı/ SCR adresi	Alıcı 1 Alıcı 2 Alıcı 3 Alıcı 4	MHz	1284/0 1400/1 1516/2 1632/3
Kullanıcı çıkışında müsaade edilen besleme gerilimi	V	10-14	10-14
14 V'ta maks. akım sarfiyatı çoklu anahtar	mA	110	110
Maks. besleme gerilimi ²⁾	mA	650	-
Hat başına maks. besleme gerilimi	mA	-	1000
Müsaade edilen ortam sıcaklığı	°C	-20 ile +55 arası	-20 ile +55 arası
Bağlantılar		F konnektörleri	F konnektörleri
Ebatlar	mm	112 x 148 x 44	112 x 148 x 44
Ambalaj içeriği / Ağırlık	Adet/kg	1 (10)/0,45 (NCF 18 dahil)	1 (10)/0,31

¹⁾ Frekansa bağlı kısma/güçlendirme (Preem fazı); ek olarak SCR 0: -1 dB, SCR 3: + 2 dB

²⁾ horizontal low girişi üzerinden

NCF 18 besleme bloğunun teknik verileri (sadece EXR 1541'de)

Tip		NCF 18
Sipariş no.		20510046
Giriş anma gerilimi	V~	220-230 (50/60 Hz)
10-/150-/650-mA yükte nominal giriş gücü	W	1,6/4,7/14,5
Sekonder gerilim (kısık devreye dayanıklı)	V ---	18
Sekonder nominal akım	mA ---	Maks. 650
Koruma sınıfı / Koruma türü		II (koruyucu izolasyonlu)/IP 30
Müsaade edilen ortam sıcaklığı	°C	-20 ile +55 arası
DC bağlantısı		F konnektör
Ebatlar	mm	55 x 80 x 75



Elektronik cihazlar ev çöprüyle *birlikte atılmamalıdır*, bilakis AVRUPA PARLAMENTOSU'nun 2002/96/EG talimatnamesi ve 27. Ocak 2003 tarihli Elektrik ve Elektronik Eski Cihazlar hakkındaki KURUL uyarınca uygun şekilde atığa çıkarılmalıdır. Lütfen bu cihazın kullanımı sona erdikten sonra atığa çıkartmak üzere, bunun için öngörülmüş toplama yerlerine veriniz.